COMENTARIOS DE LIBROS

HEPÁTICAS Y ANTOCEROTES DEL ARCHIPIÉLAGO DE CHILOÉ. Una introducción a la flora briofítica de los ecosistemas templado-lluviosos del sur de Chile.

(160 p. con 43 láminas en color y 17 figuras. 2005)*

C. Villagrán, G. Hässel de Menéndez y E. Barrera

Es un privilegio muy grande que se me haya solicitado hacer un comentario de esta valiosa contribución científica sobre "Hepáticas y Antocerotes del Archipiélago de Chiloé".

En primer lugar me entusiasma la materia: Hepáticas y Antocerotes, que tradicionalmente junto con los musgos conocíamos como "Briófitas", y que hoy, deberían ser considerados como Divisiones, de acuerdo con la experiencia taxonómica tradicional y con estudios moleculares recientes.

Desde pequeño al frecuentar los bosques nativos en Chiloé, por curiosidad o en busca de sapos, y sin saber por qué, me familiaricé con este grupo vegetal, sin siquiera conocerlo. Probablemente, lo que más me llamó la atención fue la hermosura y variedad de sus especies o el encontrarlas con gran frecuencia como epífitas,sobre troncos de árboles vivos y muertos de la selva austral. En mi época de estudiante universitario, en la década de 1940, era muy difícil, aún para los alumnos de Ciencias Biológicas, reconocer alguna de las especies frecuentes en estos bosques.

Por esta publicación me doy cuenta que esa dificultad prácticamente ha perdurado hasta el día de hoy, en que nuestras autoras han decidido hacer públicos los resultados de sus investigaciones por medio de este hermoso, didáctico y medular trabajo sobre estos grupos que tanta importancia e interés tienen como integrantes de los ecosistemas templados-lluviosos del extremo sur de Sudamérica.

Es notable que hayan constatado que estos grupos de Briófitas en los bosques australes «exhiben la mayor riqueza de especies y diversidad de morfologías y asociaciones, exhuberancia solamente comparable con la de bosques montañosos tropicales y de escasas áreas templadas, como las islas de Tasmania y Nueva Zelanda», aseveración que es muy importante de recordar, sobre todo, en el momento en que talamos o autorizamos las talas de estos bosques sureños. Muchas de sus comunidades conforman microhabitats para un gran número de comunidades de animales, cuyas relaciones ecológicas se vislumbran ya como de gran valor científico, pero son insuficientemente conocidas. La microfauna que convive con las epífitas constituye un área de conocimiento que deberá ser desarrollada con mayor énfasis, tanto por sus potencialidades científicas como tecnológicas. La demora en adquirir este conocimiento podría ser fatal al desaparecer nuestros bosques nativos. No sabríamos ni siquiera lo que se perdió. Probablemente una investigación profunda de sus relaciones ecológicas pudiera conducir también a la obtención de nuevas sustancias químicas aplicables a procesos agropecuarios (pesticidas), industriales, medicina, etc.

Hoy se nos entrega también una herramienta de identificación de hepáticas y antocerotes que es un gran paso para facilitar la incorporación de este grupo entre los objetos de estudio frecuentes de nuestra naturaleza, lo cual estimulará la necesidad de conocer mejor los bosques templados-lluviosos de esta área de Sudamérica. Las autoras ya han logrado establecer 32 familias 79 géneros y 229 especies de Hepáticas y Antocerotes del Archipiélago de Chiloé, entre 41°47´ y 43° 30' S., y describen brevemente todos los géneros representados, al mismo tiempo que destacan de una manera

muy especial, las especies de las islas. Constatan, también, que la mayoría de los géneros tienen pocas especies e ilustran magnificamente géneros y especies representativas. Debe destacarse, que en un glosario anexo han definido los términos técnicos que utilizan en las descripciones, lo cual las hace accesibles para biólogos no especialistas.

En el trabajo se caracterizan e ilustran la sociología y hábitats preferenciales de Hépáticas y Antocerotes de Chiloé. Se hace un análisis de sus patrones de distribución en Chile y a nivel global, y después se discute la biodiversidad de las Hepáticas de las islas, como también un efecto de historia glacial y Gondwánica del territorio.

Es conmovedor leer que "actualmente los bosques del sector nor-oriental y central de la Isla Grande, donde se concentra la población urbana y rural del Archipiélago, se encuentra en estado avanzado de degradación, dado a que el desarrollo económico del sector se basa mayoritariamente en la extracción de productos forestales y pesqueros". Pero, es gratificante que especifiquen al mismo tiempo: "Las colecciones en que se basa este estudio proceden mayoritariamente de **tres sectores escasamente prospectados en la Isla Grande de Chiloé, los cuales aún conservan gran parte de la cubierta vegetal original de las islas.** Estos tres sectores se destacan con recuadros en la Lámina 5". Uno se encuentra en la comuna de Castro (Cordillera de Piuchué), otro en la comuna de Queilen, el tercero en el Archipiélago de Guapiquilán e Isla Guafo. Aún es tiempo de salvar algunas de estas zonas naturales, de tanto valor científico, para la posteridad.

Las autoras destacan la zonación altitudinal de hepáticas epifíticas, dada la escasa información sobre las asociaciones de hepáticas vinculadas con los distintos tipos forestales del sur de Chile, siendo pioneras en este tipo de investigación. Y dan como ejemplo lo que sucede en la vertiente oriental de la Cordillera de Piuchué, en los bosques valdivianos y nordpatagónicos. Describen las hepáticas corticícolas que varían de acuerdo con el árbol huésped y las densas cubiertas de hepáticas frecuentes en las bases de los árboles y los troncos en vías de desintegración. Llaman la atención sobre las quebradas muy húmedas y sombrías, junto a cascadas y desembocaduras de ríos, que son áreas en las que proliferan especies de criptógamas epifilas que forman, según sus observaciones, un verdadero microcosmos en que abundan protalos de helechos, musgos, líquenes, hongos y hepáticas. Expresan que en los ecosistemas de bosques, las asociaciones más ricas en especies de Hepáticas se desarrollan en suelos húmedos, preferentemente junto a riachuelos, cortes de senderos o depresiones. Encuentran especies acuáticas y palustres y otras que viven sobre gravas o sobre rocas, como también en turberas o "ñadis". Encuentran con frecuencia algunas especies cosmopolitas en los techos de las casas.

Un capítulo importante está consagrado a la distribución geográfica de las especies, encontrando cuatro patrones relevantes "que exhiben una evidente vinculación con la historia climática y tectónica del Terciario y Cuaternario de Chile". Finalizando con un acápite que concluye que la «riqueza de especies de Hepáticas de Chiloé es muy alta, con representación de algo menos de la mitad de las especies de Chile Continental, con un claro predominio del patrón subantártico. "La destacada biodiversidad y predominio de especies subantárticas en el Archipiélago de Chiloé podría ser interpretada como la "marca biogeográfica" dejada por los cambios vegetales y climáticos ocurridos durantes las repetidas glaciaciones del Pleistoceno". Dejan constancia que son «de especial interés para la flora de bosques del extremo sur de Sudamérica las estrechas conexiones (11% de las especies de Hepáticas de Chiloé) con los territorios templados de Australasia, principalmente Nueva Zelanda y Tasmania.». Al mismo tiempo recuerdan que para otros grupos de "briófitas", como los musgos, también se han establecido estrechas relaciones filogenéticas y biogeográficas entre Nueva Zelanda, Chile y

otras regiones Gondwánicas".

En resumen, es una publicación muy interesante, que ilustrará al lector sobre dos importantes grupos de "Briófitas". Es especialmente motivadora por la hermosura de sus láminas, sus contenidos didácticos y porque trasluce el cariño de las autoras por una Región única, con una naturaleza tan exuberante, variada y llena de hermosos paisajes naturales que debe ser conservada para la posteridad, no sólo para desentrañar allí sus enigmas, sino para recrearse con esta belleza natural irrepetible, que eleva el espíritu y lo recrea.

Es un estudio especialmente provechoso para estudiantes universitarios y de otros niveles; para todos los profesores de la Región, muchos de ellos de intensa vocación magisterial, con gran inquietud por mostrar a sus alumnos y a los afuerinos las maravillas de una naturaleza que en muchos casos aún se conserva virgen. Servirá a botánicos, zoólogos, ecólogos, expertos forestales, a funcionarios públicos, a turistas y al hombre común que muchas veces desea satisfacer su curiosidad innata, sin lograrlo por falta de una información adecuada y atrayente.

Nibaldo Bahamonde N.
Academia Chilena de Ciencias

* Disponible en Biblioteca del Museo Nacional de Historia Natural, fono 56-2-6804613.

LAS ESPECIES CHILENAS DEL GÉNERO *LIOLAEMUS* WIEGMANN, 1834 (IGUANIA: TROPIDURIDAE: LIOLAEMINAE) TAXONOMÍA, SISTEMÁTICA Y EVOLUCIÓN

Daniel Pincheira-Donoso y Herman Núñez
(Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, Nº 54, 486 p., 84 figs.)*

El libro sobre los lagartos del género *Liolaemus*, correspondientes a especies distribuidas en el cono Sur de Sudamérica, uno de los tres géneros más diversificados del mundo, es una necesidad que viene a llenar un vacío que la comunidad de herpetólogos estaba esperando.

Esta Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural de Chile, significa cerrar un ciclo de 40 años, significa juntar el libro **"Reptiles de Chile"** del Dr. Roberto Donoso-Barros, publicado en el año 1966, libro paradigmático, en el que todos los que nos iniciamos en la **"herpetología"** en la década de los setenta, tuvimos la suerte de poder estudiarlo, con esta actual y significativa publicación.

La parte central del libro son las **Descripciones** de 76 especies, que junto con las politípicas, hacen un total de 85 taxa. Es significativo señalar que estas descripciones se basan en el estudio de más de 4200 ejemplares. Las descripciones están basadas en un listado ordenado de caracteres con sus respectivos estados del carácter, lo que permite construir matrices comparativas para cada uno de los grupos reconocidos de los subgéneros de *Liolaemus*:

Subgenéro *Donosolaemus* subgén. nov, *Eulaemus*, *Liolaemus* (*sensu stricto*).

Cada descripción comprende:

- Una mención general al grupo al que pertenece la especie.

- El nombre de la especie y su ubicación subgenérica.

- Las distintas descripciones y redescripciones realizadas cronológicamente (cuando corresponde).

- La *terra typica*.

- La diagnosis específica.

- A continuación la detallada descripción de cada una de las especies.

- La coloración comparada entre machos y hembras (Se echa de menos que las magníficas figuras de las especies de *Liolaemus* no hayan sido impresas en color (se entiende el costo que esto significa).

- Su distribución geográfica.

- Una breve mención a su Historia Natural.

- Observaciones (respecto de aspectos generales significativos de mencionar).

Considero que este es el cuerpo central del libro, que solo y de por sí justifica esta excelente publicación. De las 486 páginas, 378 se ocupan de lo señalado anteriormente.

Otros aspectos dignos de destacar son:

La **Metodología**, es explícita y didáctica. Para el análisis de los numerosos caracteres taxonómicos se consideran elementos como:

- Análisis de la lepidosis, morfométricos, osteológicos, de la musculatura, patrones de coloración y biogeográficos.

A estos análisis se acompañan **Figuras** de la morfometría realizada, de los tipos de escamación y tres excelentes fotografías de la región cefálica en vista superior, lateral e inferior, señalando 34 escamas diferentes. Estas Figuras y los caracteres señalados son fundamentales para entender explícitamente las descripciones.

Otros dos aspectos significativos son la **"Lista y Posición Sistemática de las especies del genéro *Liolaemus* de Chile"**, por cierto, en este momento la más actualizada y la **"Clave de determinación de los Taxa"**, guía fundamental para la identificación de estos.

El detalle del **Material Estudiado**, es de por sí un acucioso trabajo. Se deja constancia de las colecciones herpetológicas depositadas en 11 Museos nacionales e internacionales, desde donde se ha obtenido el material de estudio

y se señala detalladamente los datos de cada uno de los ejemplares de las distintas especies descritas: Museo al que pertenece, número del holotipo, localidad, fecha de captura y colectores. Los mismos datos para los paratipos.

Finalmente, quisiera dejar constancia de la extensa y actualizada **Literatura Citada,** ordenada alfabéticamente y por año de publicación, que comprende 342 citas.

Varios contenidos no han sido comentados, me excuso, dada la cantidad de temas tratados en esta publicación. Cualquier lector-herpetólogo apasionado necesitará varias semanas para leer concienzudamente este magnifico libro.

José Navarro Barón
Académico de la Universidad de Chile

* Disponible en la Biblioteca del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, fono 56-2 - 6804613.